

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SISWA BERBASIS
FRAMEWORK CAKE PHP.
STUDI KASUS PADA SEKOLAH DASAR HANG TUAH 10
SIDOARJO**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

FIDYA DWI ASTUTI

NPM. 0634010101

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JATIM
2011**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SISWA BERBASIS
FRAMEWORK CAKE PHP.
STUDI KASUS PADA SEKOLAH DASAR HANG TUAH 10 SIDOARJO**

TUGAS AKHIR

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Pada

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Basuki Rahmat, S.Si., MT)

NPT. 36907060209

(Doddy Ridwandono, S.Kom)

NPT. 37805 070 218

S U R A B A Y A

JUNI, 2011

FIDYA DWI ASTUTI
SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SISWA BERBASIS FRAMEWORK
CAKE PHP
(STUDI KASUS PADA SD HANG TUAH 10 SIDOARJO).
DOSEN PEMBIMBING I : BASUKI RAHMAT, S.SI. MT
DOSEN PEMBIMBING II : DODDY RIDWANDONO, S.KOM

ABSTRAK

Dalam menghadapi Era Globalisasi mahasiswa sebagai bagian dari masyarakat ilmiah dituntut untuk lebih dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang diterima dari bangku perkuliahan kedalam hal-hal yang lebih bersifat praktis, sehingga dalam upaya penguasaan teknologi haruslah dapat dilakukan secara proporsional agar dapat lebih professional dalam bidang yang ditekuninya.

Software aplikasi telah menjadi sesuatu yang sangat vital di dalam zaman yang serba instan ini, *Software* aplikasi adalah salah satu sarana terbaik bagi organisasi dalam rangka menyajikan informasi dalam sebuah organisasi yaitu SD Hang Tuah 10. Bahkan dalam perkembangannya, *Software* aplikasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana penyajian, melainkan telah menjadi wadah komunikasi yang sangat efektif dan variatif. Sehingga pengimplementasian *Software* aplikasi menjadi pilihan hampir bagi segala macam organisasi. Dengan adanya praktek kerja lapangan ini, diharapkan adanya kemajuan Teknologi Informasi di sekolah SD Hang Tuah 10 Sidoarjo serta mempermudah aktifitas pegawai tata usaha dalam pencatatan administrasi sekolah, sehingga petugas tidak lagi memasukkan data-data secara manual dan data administrasi pun menjadi lebih

efisien dan akurat, serta mempermudah siswa ataupun orangtua dalam melakukan pembayaran.

Hasil akhir dari pengerjaan ini berupa software aplikasi pembayaran SPP menggunakan aplikasi berbasis framework cakePHP yang akan diterapkan pada SD Hang Tuah sebagai sarana transaksi pembayaran siswa dan juga sebagai sarana promosi untuk memperluas jangkauan informasi dan berita tentang mutu sekolah.



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas semua karunia dan petunjuk-Nya sehingga dengan segala keterbatasan yang dimiliki penulis, akhirnya laporan Tugas Akhir yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SISWA BERBASIS FRAMEWORK CAKE PHP (Studi Kasus Pada SD HANG TUAH 10 SIDOARJO)”** dapat penulis selesaikan.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini diajukan untuk menyelesaikan dan memenuhi rangkaian kegiatan Tugas Akhir, dan merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Prodi : Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur untuk menyelesaikan studi Sarjana S1 Teknik Informatika.

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kesungguhan dan rasa rendah hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Sudarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Basuki Rahmat, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan selaku dosen

pembimbing I yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir serta penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

4. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Sekaligus Dosen Wali yang selalu membimbing dan mengarahkan dalam melaksanakan kuliah di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
5. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir serta penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu dosen jurusan teknik informatika/sistem informasi yang dengan tulus ikhlas memberikan arahan dan bantuannya.
7. Orang tua, kakak dan adik serta keluarga besar yang ada. Terimakasih, yang selama ini selalu mendoakan, mensupport, mengingatkan sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.
8. Setyo Wijayanto, SE dan keluarga terima kasih sudah menemani dan memberi motivasi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Thanks ya sayang atas doa dan semangatnya selama ini.
9. Yoan Dika Destiyan P, Arlita Retyandias S.Kom, BBC dan teman – teman angkatan 2006 dan semua teman – teman yang tidak dapat disebutkan terima kasih atas Dukungan dan Doanya dalam menyelesaikan Tugas Akhir Penulis sehingga berjalan lancar.
10. Citra Kristina dan Siska Indah Rahayu terima kasih atas doa, tumpangan kost dan semangatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

11. Dan tak lupa kepada semua pihak yang telah memotivasi dan membantu penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir serta penyusunan laporan ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberi limpahan HidayahNya kepada kita semua, amin.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan dari para pembaca untuk pembenahan laporan ini. Akhirnya penulis berharap agar hasil laporan ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya, dan bagi para penulis khususnya, serta mampu memberikan sumbangsih bagi kemajuan keluarga besar Teknik Informatika UPN “Veteran” JATIM



Surabaya, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah..... 2

1.4 Tujuan Penelitian..... 3

1.5 Manfaat Penelitian..... 3

1.6 Metodologi Penelitian..... 3

1.7 Sistematika Penelitian..... 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil SD Hang Tuah 10..... 7

2.1.2 Visi dan Misi SD Hang Tuah 10.....	7
2.2 Pengertian Cake PHP.....	8
2.2.1 Persiapan Instalasi Cake PHP.....	10
2.2.2 Instalasi WampServer.....	11
2.2.3 Instalasi Cake PHP.....	18
2.2.4.Membuat Database di Cake PHP.....	20
2.2.5.Definisi <i>MYSQL</i>	23
 BAB III ANALIS DAN PERANCANGAN	
3.1 Perancangan Sistem.....	25
3.2.Diagram Berjenjang Sistem Pembayaran Siswa.....	26
3.3 DFD Level Konteks.....	27
3.4.DFD Level 1.....	29
3.5.DFD Level 1 Sub Proses Data Siswa.....	35
3.6 DFD Level 1 Sub Proses Pembayaran.....	33
3.7 DFD Level 1 Sub Proses Pengolahan Data Admin.....	34
3.8 Proses Secara Keseluruhan.....	35
3.9.Perancangan dan Pembuatan Database.....	38
3.10 Perancangan CDM dan PDM.....	40
3.10.1 Pengertian CDM.....	40
3.10.2 Pengertian PDM.....	41

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Kebutuhan Sistem.....	42
4.2 Implementasi Sistem	42
4.2.1 Halaman Utama Sistem Informasi Pembayaran.....	42

BAB V PENGUJIAN SISTEM

5.1 Halaman interface.....	55
5.1.1 Berbasis Website Saran.....	55
5.1.2 Halaman Administrator.....	56
5.1.2.1 Halaman Menu Administrator.....	57
5.1.2.2 Manajemen Siswa.....	57
5.1.2.3 Transaksi Pembayaran.....	59
5.1.2.1 Laporan Pembayaran.....	61

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	65
6.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66

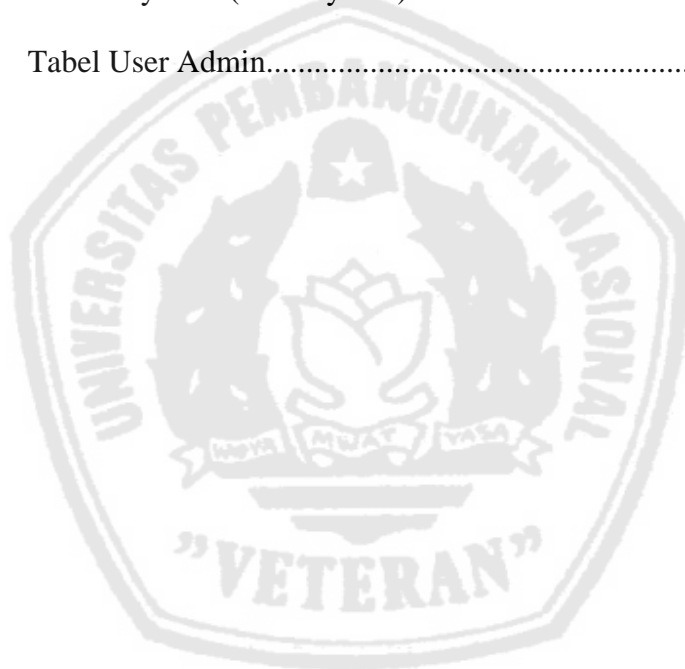
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Langkah Awal.....	12
Gambar 2.2	Langkah Awal Installasi.....	12
Gambar 2.3	Langkah ke Dua Installasi.....	13
Gambar 2.4	Langkah ke Tiga Installasi.....	13
Gambar 2.5	Langkah ke Empat Installasi.....	14
Gambar 2.6	Langkah ke Lima Installasi.....	14
Gambar 2.7	Langkah ke Enam Installasi.....	15
Gambar 2.8	Langkah ke Tujuh Installasi.....	15
Gambar 2.9	Langkah ke Delapan Installasi.....	16
Gambar 2.10	Langkah ke Sembilan Installasi.....	16
Gambar 2.11	Langkah ke Sepuluh Installasi.....	17
Gambar 2.12	Tampilan WampServer.....	17
Gambar 2.13	Tampilan Halaman Website CakePHP.....	18
Gambar 2.14	Tampilan Halaman CakePHP.....	19
Gambar 2.15	Tampilan Halaman phpmyadmin.....	20
Gambar 2.16	Tampilan Pesan Membuat Database Baru.....	21
Gambar 2.17	Tampilan CakePHP.....	22
Gambar 3.1	Diagram Berjenjang Sistem Pembayaran Siswa.....	26
Gambar 3.2	Konteks Sistem Pembayaran Siswa.....	27
Gambar 3.3	DFD Level 1 sistem pembayaran siswa.....	29
Gambar 3.4	DFD Level 1 Sub Proses Data Siswa.....	31
Gambar 3.5	DFD Level 1 Sub Proses Pembayaran.....	33

Gambar 3.6	DFD Level 1 Pengolahan Data Admin.....	34
Gambar 3.1	Diagram Berjenjang Sistem Pembayaran Siswa.....	26
Gambar 4.1	Halaman Utama Atau Login Sistem Pembayaran Siswa.....	43
Gambar 4.2	Form Login Sistem Pembayaran Siswa.....	44
Gambar 4.3	Halaman Menu Administrator.....	46
Gambar 4.4	Halaman Tambah siswa.....	47
Gambar 4.5	Halaman Tambah Kelas.....	48
Gambar 4.6	Halaman Transaksi pembayaran.....	49
Gambar 4.7	Laporan Transaksi Pembayaran.....	51
Gambar 4.8	Laporan Transaksi Pembayaran Dengan Id Siswa 051.....	51
Gambar 4.9	Informasi Pembayaran Siswa.....	54
Gambar 5.1	Halaman Utama Login.....	56
Gambar 5.2	Halaman Login Gagal.....	57
Gambar 5.3	Halaman Menu Administrator.....	57
Gambar 5.4	Halaman Menu Manajemen Siswa.....	58
Gambar 5.5	Tampilan Form Tambah siswa.....	59
Gambar 5.6	Tampilan Form Id Siswa.....	59
Gambar 5.7	Tampilan Pembayaran.....	60
Gambar 5.8	Tampilan Jumlah Pembayaran.....	60
Gambar 5.9	Tampilan Form Laporan Pembayaran.....	61
Gambar 5.10	Laporan Pembayaran Siswa.....	61
Gambar 5.11	Laporan Pembayaran siswa.....	62
Gambar 5.12	Informasi Pembayaran siswa.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.8.1	Penjelasan Keseluruhan DFD.....	35
Tabel 3.9.1	Tabel Student.....	38
Tabel 3.9.2	Tabel Kelas.....	38
Tabel 3.9.3	Tabel Payment (Pembayaran).....	39
Tabel 3.9.4	Tabel User Admin.....	40





BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Teknologi Informasi sudah menjadi kebutuhan yang sangat penting dewasa ini, seluruh kegiatan yang kita lakukan memerlukan informasi yang cepat dan akurat sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang tepat sasaran. Berkembangnya kebutuhan akan informasi dan pengolahan informasi yang semakin besar dan kompleks, menyebabkan timbulnya kebutuhan akan penggunaan jaringan komputer secara bersama. Penggunaan jaringan komputer secara bersama ini tumbuh dan berkembang membentuk sebuah jaringan yang besar dan *global* dan lebih kita kenal dengan nama *internet*.

Sekolah Dasar Hang Tuah 10 Kabupaten Sidoarjo adalah salah satu sekolah yang tertarik ingin mengimplementasikan perkembangan teknologi sebagai sarana penunjang dalam Administrasi sekolah, saat ini pihak Administrasi sekolah masih menggunakan cara manual dalam pencatatan pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan Siswa.

Sebuah *software* aplikasi saat ini menjadi sesuatu yang sangat penting di dalam mengembangkan suatu lembaga pendidikan di era serba teknologi ini, *Software* aplikasi ini salah satu sarana terbaik bagi organisasi dalam rangka menyajikan informasi dalam sebuah lembaga pendidikan yaitu Sekolah Dasar Hang Tuah 10 Kabupaten Sidoarjo.

Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan Sekolah Dasar Hang Tuah 10 Kabupaten Sidoarjo dalam mewujudkan sebuah sekolah yang berbasis teknologi dan sebagai contoh dari sekian banyak sekolah-sekolah dasar terfavorit sebagai sekolah yang modern dengan mengimplementasikan sebuah teknologi didalamnya.

sesuai dengan motonya “ Pendidikan Merupakan Perlengkapan Paling Baik Untuk Hari Tua “, maka penulis tertarik melakukan penelitian dan membangun sebuah sistem informasi dengan judul “ Sistem Informasi Pembayaran Siswa Berbasis Framework Cake PHP ” Studi kasus Sekolah Dasar Hang Tuah 10 Kabupaten Sidoarjo.

1.2 Perumusan Masalah.

1. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi SPP di Sekolah Dasar Hang Tuah 10 Kabuapten Sidoarjo.
2. Bagaimana cara menampilkan sebuah informasi pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) siswa dengan cepat dan lengkap.

1.3 Batasan Masalah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka masalah yang dibatasi hanya dalam ruang lingkup pembahasan mengenai :

1. Penelitian hanya dilakukan dilingkungan Sekolah Dasar Hang Tuah 10 Kabupaten Sidoarjo.

2. Informasi yang ditampilkan hanya mengenai Pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) siswa.

1.4 Tujuan Penelitian.

1. Merancang dan membuat sebuah sistem informasi Pembayaran SPP di Sekolah Dasar Hang Tuah 10 Kabupaten Sidoarjo.
2. Menampilkan sebuah informasi pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan pendidikan) siswa dengan cepat dan lengkap.

1.5 Manfaat.

Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Memudahkan orang tua siswa untuk mendapatkan Informasi yang lengkap dan akurat tentang pembayaran SPP
2. Sebagai media fasilitas sekolah untuk meningkatkan mutu sekolah secara *global*.
3. Untuk memberikan kemudahan bagi siswa maupun orang tua dalam melakukan pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) siswa

1.6 Metodologi Penelitian.

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan atau menyelesaikan sesuatu. Adapun metodologi penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang ditemukan adalah :

1. Studi Kepustakaan

Merupakan jenis *metode* yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang ada hubungannya dengan topik permasalahan yang bersifat teoritis dengan cara membaca buku-buku, makalah, bahan kuliah dan membaca bahan-bahan sumber referensi lainnya.

2. Studi Lapangan

Merupakan *metode* yang dilakukan secara langsung dengan cara survey ke lapangan yang merupakan sumber untuk memperoleh data sesuai dengan kebutuhan.

3. Studi Literatur

Merupakan *metode* yang dilakukan dengan mengunjungi dan mempelajari tentang *framework cake PHP* atau situs-situs yang berhubungan dengan Tugas Akhir dengan mengunjungi *website-website* yang menyediakan tutorial mengenai bahasa pemrograman yang akan digunakan.

4. Wawancara,

Merupakan proses tanya jawab langsung kepada tata usaha SD Hang Tuah 10 Sidoarjo. Tujuannya agar sistem yang dibuat ini sedapat mungkin memenuhi harapan yang diinginkan.

5. Uji Coba dan Evaluasi Hasil

Pada tahap ini dilakukan uji coba dan analisis serta dilakukan *evaluasi* kelebihan dan kekurangan terhadap perangkat lunak yang telah di buat.

1.7 Sistematika Penulisan.

Dalam laporan tugas akhir ini, pembahasan disajikan dalam enam bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan.

Bab ini berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan pembuatan tugas akhir.

BAB II Tinjauan Pustaka.

Di bab ini akan dijelaskan tentang teori pemecahan masalah yang berhubungan dengan pembuatan tugas akhir.

BAB III Analisa dan Perencanaan Sistem.

Pada bab ini dijelaskan tentang tata cara metode perencanaan sistem yang akan digunakan untuk mengelola sumber data yang dibutuhkan sistem antara lain: *Data Flow Diagram (DFD) dan General User Interface*.

BAB IV Implementasi Sistem.

Di bab ini akan dijelaskan implementasi dari program yang telah dibuat meliputi implementasi proses dan implementasi antarmuka.

BAB V Uji Coba dan Evaluasi.

Pada bab ini menjelaskan tentang pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari pelaksanaan uji coba dari program yang dibuat.

BAB VI Penutup.

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penulis untuk pengembangan sistem.

Daftar Pustaka.

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.

